

DMT750TOBS 离体组织器官浴槽系统

DMT750TOBS 离体组织器官浴槽系统主要用于平滑肌（血管平滑肌或非血管平滑肌）及其它肌肉组织样本的生理药理学研究；样本浸没于 37℃ 的生理缓冲液中，系统可以测量组织样本的收缩及舒张力变化。离体组织器官浴槽系统的主要优势在于可以独立地研究药物对器官的作用效果，从而避免了动物整体机体系统对器官功能的影响。使用该组织器官浴槽系统所得到的实验数据具有连续性、重复性，可进行药物筛选及量效曲线测量等。

DMT750TOBS 离体组织器官浴槽系统主要应用于心血管研究，包括离体主动脉环、心脏组织（乳头状肌肉，左心室）及动脉；也可用于胃肠道研究，如回肠样本、胃窦肌肉及括约肌等；呼吸作用如离体气管环、膈、膈膜、肺动脉平滑肌及肺组织等；此外，如泌尿膀胱、阴茎平滑肌及前列腺等平滑肌样本均可用该系统进行实验研究。

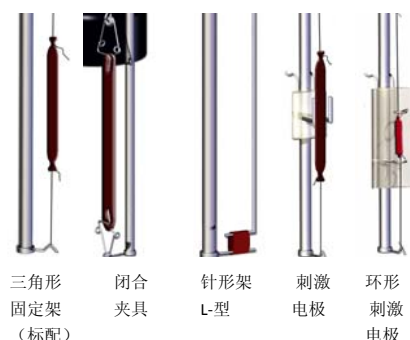
在过去的几十年里，离体组织器官浴槽系统几乎未发生任何改变。然而，传统的组织器官浴槽系统有其明显缺点。例如：系统占据实验室较大空间、温度延迟及循环水的温度差异、难以清洗、难以自动化以及不符合 GLP 规范等。为改善这些缺点，DMT 公司利用最新材料、计算机及组织工程技术重新设计了离体组织器官浴槽系统；快速循环空气加热系统取代了传统的循环水加热系统，保证温度的稳定性和加热的一致性；玻璃浴槽经清洗后可重复使用；增加了缓冲液自动填充/排空控制系统；嵌入式微处理器控制系统清洗和进气；增加了张力数字及模拟输出及全自动软件控制等。

750TOBS 系统是一套高度自动化的系统，几乎无须用户过多地手动维护，通过软件操作即可自动控制缓冲液更换、排放，自动数据采集等。该系统可同时测量四个独立样本。此外，多台 750TOBS 系统可通过 USB 连接线连接于同一台电脑组成多通道系统以完成高通量筛选实验，一个实验员可同时控制

多台系统。新系统操作简便，结构设计紧密。用户可快速完成缓冲液的更换；减少用户工作量，提高实验效率。750TOBS 组织器官浴槽系统仅占传统系统四分之一的空间，可安装于任何实验室环境。



不同容量的浴槽，5ml,10ml,20ml 以及 50ml



技术参数

| | |
|--------------|---------------------------------------|
| 浴槽型号: | 5ml, 10ml, 20ml 或 50ml |
| 浴槽材质: | 玻璃 |
| 浴槽加热: | 循环热空气加热 (系统内置) |
| 温度范围: | 环境温度至 50°C |
| 温度精度: | 0.1℃ |
| 温度稳定性: | (+/-) 0.1℃ |
| 浴槽废液抽吸: | 手动或软件自动控制排除废液 |
| 浴槽通气: | 高精度针型阀控制 |
| 浴槽填充: | 手动/自动, 软件自动控制 |
| 体积: | 55 x 50 x 50 cm |
| 传感器 | |
| 张力范围: | (+/-) 200 mN 至 +/- 1600 mN (用户自行选择) |
| 输出精度: | 0.1mN (使用过滤信号) |
| 传感器校正: | 半自动 (通过软件) |
| GLP 及维护: | 所有部件可短时间内完成更换 |
| 缓冲液存储 | |
| 存储瓶容量: | 4 个 1L 或 900ml 存储瓶 |
| 存储瓶加热: | 系统内置电控加热 |
| 安全阀: | 10bar |
| 温度精度: | 0.1℃ |
| 温度稳定性: | (+/-) 0.2℃ |
| 连接性 | |
| 模拟输出: | 4 x BNC/2.5V FS (过滤信号) 或 4 x BNC/原始输出 |
| 数据连接: | USB (2.0) |
| 电压: | 100-240V (自动) 50/60Hz |
| 输入压力: | (可调节), 最小 2.0bar, 最大 8.0Bar |
| 电压: | 100-240V (自动) 50/60Hz |
| 空气/进气: | 背部进气接口 |
| 真空: | 背部真空管接口 |

结构示意图

